

24 技術 第 38 号
平成 25 年 1 月 30 日

会 員 各 位

一般社団法人日本ダイカスト協会
東京都港区芝公園 3-5-8
TEL03-3434-1885
FAX 03-3434-8829
<http://www.diecasting.or.jp>

第 51 回ダイカスト技術交流会ご案内（会員限定）

拝啓 時下ますますご清祥のこととお喜び申し上げます。

さて、第 51 回ダイカスト技術交流会を下記により開催いたしますので、奮ってご参加下さいませようをお願い申し上げます。

敬具

記

日時：平成 25 年 3 月 15 日(金) 13:00～19:00(13:00～16:55 講演会, 17:00～19:00 懇親会)

場所：講演会 日立金属高輪和彊館 会議室
懇親会 日立金属高輪和彊館 蘭の間

東京都港区高輪四丁目 10 番 56 号 TEL：03-3443-1717

幹事：研究開発委員会委員 株式会社プログレス 早野 勇 氏
研究開発委員会委員 日立金属株式会社 渡邊秀綱 氏

申込締め切り：平成 25 年 3 月 1 日（金）

定員 100 名

参加費：5,000 円（テキスト代、懇親会費含む）

お願い：お申込みと同時に、参加費を下記の銀行にお振り込み下さいませようをお願い申し上げます。

振込銀行：三井住友銀行	日比谷支店	普通	7806186
三菱東京 UFJ 銀行	虎ノ門支店	普通	2717730
みずほ銀行	神谷町支店	普通	1283108

口座名：シャ)ニホンダイカストキョウカイ

申込方法：3 月 1 日(金)までに同封の「FAX 返信」にてお申し込み下さい。

- ・ 準備の都合上、申込み後の変更も協会宛お知らせ下さい。
- ・ 定員 100 名を越えた場合は、3 月 1 日以前でも締め切りといたします。
- ・ 3 月 8 日（金）以降の取消しについては、上記会費を返金しませんのでご了承下さい。
なお、その場合テキストは、後日送付させていただきます。
- ・ 参加申込みに対して受付票の発行はいたしませんので御了承下さい。

プログラム

幹事：研究開発委員会委員 株式会社プログレス 早野 勇 氏
研究開発委員会委員 日立金属株式会社 渡邊秀綱 氏

－ダイカストにおける最近の技術・研究－

1. 開会の挨拶 10分 (13:00-13:10)
2. 「 casting conditions influence on molten metal discharge status 」 40分 (13:10-13:50)

東芝機械株式会社 ダイカストマシン技術部 開発・営業技術担当 相田 悟 氏

ダイカスト casting の品質対策にはさまざまな技術がある。例えばゲート方案・射出条件により品質は大きく異なるが、近年ではダイカストマシンの高性能化に伴ない短時間で製品部を充填することにより品質が改善することが知られている。そこで短時間（超高速）での射出領域と従来の射出領域との溶湯射出状況の違いや、ゲート形状の違いにおける溶湯射出状況の違いも合わせて観察し影響について検討した。

3. 「亜鉛合金ダイカストの金型予熱による捨て打ちの削減」 40分 (13:50-14:30)

株式会社秋葉ダイカスト工業所 開発設計課リーダー 古屋毅文 氏

捨て打ちは、 casting 開始から良品が取れるまでに、金型昇温や casting 条件などの調整のために行われる。亜鉛合金ダイカストでは、キャビティ表面で 150℃以上が望ましいといわれ、局部的過熱を避けるために、低圧ガスバーナーや赤外線ヒーター、金型温調機が使用される。今回は、弊社の亜鉛合金ダイカストで赤外線ヒーターを用い、捨て打ちの削減を行った事例及び、その効率を上げるにあたり実施した事例について報告する。

4. 「微粒子ピーニングによる ADC12 合金ダイカスト材の疲労強度向上 」 40分 (14:30-15:10)

リョービ株式会社 ダイカスト本部研究開発部 課長 井澤龍介 氏

ダイカスト製品の表面には金型のヒートチェックの転写や、機械加工による内部欠陥の表面への露出などによって、疲労破壊の起点として機能する欠陥が存在することが多い。微粒子ピーニング (FPB) によって、ADC12 ダイカスト材の疲労強度が大幅に向上した。FPB を施したダイカスト材の表面には 5 μm 厚さ程度の表面改質層が形成し、表面欠陥の無効化も確認されたことから、残留圧縮応力の導入に加え、これら表面改質層の形成により疲労強度の向上が得られたものと考えられる。ここでは、疲労強度向上のメカニズムを考察し、実用化の可能性について報告する。

休 憩 (15:10-15:30)

5. 「セミソリッドダイカストの技術動向と今後の方向性」 40分 (15:30-16:10)

株式会社ナノキャスト 取締役 菊池政男 氏

セミソリッドダイカストは良好な内部品質に加え、金型寿命、生産環境の良さなど多くのメリットを有している。その技術の中心であるセミソリッドスラリー作製方法の技術動向と今後のセミソリッドダイカストの方向性およびその他の成形方法への展開について報告する。

6. 「射出スリーブ内での異常組織の生成とその対策」 40分 (16:10-16:50)

一般社団法人日本ダイカスト協会 技術部長 工博 西 直美

射出スリーブ内に注湯された溶湯は、スリーブ壁で急激に冷却され凝固層を形成する。この凝固層は射出により金型キャビティに溶湯と一緒に巻き込まれて、様々な異常組織を形成する。特に破断チル層は、製品内に巻き込まれると通常組織との間に不連続な界面を形成するため、ダイカストの機械的性質を悪化させたり、圧漏れの経路となったりする。ここでは、射出スリーブ内で形成された異常組織がダイカストの諸性質に及ぼす影響について報告するとともにその対策について紹介する。

7. 開会の挨拶 5分 (16:50-16:55)

懇 親 会 (17:00-19:00)

FAX 返信

一般社団法人 日本ダイカスト協会 御中

FAX 03-3434-8829

第 51 回ダイカスト技術交流会

参加申込書 (締め切り 3 月 1 日 (金))

開催日：平成 25 年 3 月 15 日 (金) 13:00 - 19:00

参加者氏名	所属・役職名	懇親会出欠*1	
		出	欠

*1：懇親会費は、技術交流会参加費に含まれます。

会社名 _____
TEL _____
FAX _____

